

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Jamur tiram putih merupakan salah satu produk pertanian yang mempunyai kandungan gizi tinggi dibandingkan dengan jamur lain. Menurut Cahyana (1999), kandungan gizi jamur tiram putih yaitu protein 27%; lemak 1,6%; karbohidrat 58%; serat 11,5%; abu 9,3%; kalori 265 Kkal. Selain kandungan gizinya yang tinggi, juga mempunyai manfaat untuk kesehatan yaitu sebagai protein nabati yang tidak mengandung kolesterol sehingga dapat mencegah timbulnya penyakit darah tinggi dan jantung (Pasaribu, dkk 2002).

Suriawiria (2000), budidaya jamur tiram putih di Indonesia belum dapat untuk memenuhi kebutuhan konsumen setiap hari. Padahal prospek pengusahaan jamur tiram putih cukup cerah, karena pangsa pasar untuk ekspor maupun lokal terbuka lebar, asal kualitas dan kuantitas produksi sesuai dengan persyaratan. Budidaya jamur tiram putih tidak terlalu membutuhkan modal besar karena salah satu media tanamnya adalah serbuk gergaji. Menurut Suprpti (2000), budidaya jamur tiram putih dapat dilakukan dengan teknologi sederhana menggunakan media tanam dari serbuk gergaji kayu. Serbuk gergaji merupakan limbah dari pabrik kayu yang mudah diperoleh.

Yuniasmara, dkk (1999), jamur tiram dapat tumbuh pada media yang mengandung nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan yaitu lignin,

karbohidrat (selulosa dan glukosa), nitrogen, serat, dan vitamin. Media tanam yang biasanya digunakan dalam pertumbuhan jamur tiram yaitu serbuk kayu gergaji, bekatul, jerami, sekam, tepung beras. Menurut penelitian Winarni (2002), produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) menunjukkan bahwa formulasi paling baik media tanam terhadap produksi jamur tiram putih adalah serbuk gergaji kayu 15 kg, bekatul 2,25 kg; gips 0,15 kg; kapur 0,375 kg.

Di daerah Baki, Sukoharjo banyak warga yang mengkonsumsi kopi, dari konsumsi kopi tersebut menghasilkan ampas kopi yang hanya di buang begitu saja. Ampas kopi dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pada media tanaman jamur tiram putih, karena ampas kopi mengandung protein, nitrogen, lignin dan selulosa yang di butuhkan dalam pertumbuhan jamur tiram putih, pemanfaatan daun pisang kering kurang terutama hanya dibakar sebagai pengganti kayu atau minyak tanah, maka diperlukan inovasi diversifikasi pemakaian daun pisang kering secara optimal. Di daun pisang kering dapat di manfaatkan sebagai bahan tambahan media tanam jamur tiram putih, karena mengandung karbon, selulosa dan lignin yang dibutuhkan dalam pertumbuhan jamur tiram putih.

Menurut Chazali (2010), bahan alternatif yang dapat digunakan untuk media tanam jamur tiram adalah ampas kopi, ampas kertas, ampas tebu, dan ampas teh. Ampas kopi merupakan salah satu limbah utama dari kopi dan biasanya hanya dibuang. Ampas kopi mengandung mineral

(kalsium, kalium, fosfor, natrium, besi), karbohidrat (selulosa dan glukosa), membantu terlepasnya nitrogen sebagai nutrisi tanaman, dan bersifat asam sehingga menurunkan pH tanah sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik.

Menurut S. Caetano (2012), kandungan ampas kopi meliputi total karbon 47,8-58,9%; total nitrogen 1,9-2,3%; protein 6,7-13,6 g/100g; abu 0,43-1,6%; selulosa 8,6%.

Hasil penelitian Elliyanti (2002), menunjukan bahwa komposisi medium serbuk gergaji kayu sengon 25% dan alang-alang 75% berpengaruh terhadap pertumbuhan miselium lebih cepat, karena medium tanam tersebut tidak padat, sehingga miselium dapat menjalar ke segala arah dalam medium tersebut.

Daun pisang kering merupakan salah satu bagian tanaman pisang yang mengandung hemiselulosa sehingga dapat dijadikan bahan tambahan media tanam jamur. Menurut Chang (1982), komponen organik daun pisang kering (gr/100 gr berat kering sampel) adalah selulosa 10,85%; hemiselulosa 19,96%; lignin 18,21%; total C 50,52; C/N rasio 29,54. Hasil penelitian Mayun (2007), limbah daun pisang merupakan media tanam jamur merang yang paling baik dibandingkan limbah pertanian yang lain seperti kulit kopi, alang-alang, dan jerami.

Hasil penelitian Supiah (2000), menunjukan bahwa penambahan daun pisang kering 15% pada medium dasar serbuk gergaji kayu sengon 75% dapat meningkatkan berat segar tubuh buah jamur tiram putih.

Hartadi dalam Suryani (2007), kandungan daun pisang kering terdiri atas bahan kering 16,0%; protein kasar 2,3%; serat kasar 3,7%; lemak 6,0%; kadar abu 1,9%.

Menurut Cahyana (1999), keberhasilan pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih ditentukan oleh kualitas bibit dan media tanam yang digunakan. Media tanam jamur tiram putih yakni serbuk gergaji kayu sengon yang dikombinasikan dengan substrat tambahan daun pisang kering.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pertumbuhan dan Produktifitas Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Komposisi Media Tanam Ampas Kopi dan Daun Pisang Kering yang Berbeda.

## **B. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat dikaji secara mendalam, maka perlu adanya pembatasan masalah yang dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Subjek penelitian adalah komposisi ampas kopi dan daun pisang kering
2. Objek penelitian adalah pertumbuhan dan produktifitas jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)
3. Parameter

Parameter pada penelitian ini adalah lama waktu pertumbuhan miselium jamur tiram putih, jumlah tubuh buah jamur tiram putih/panen, dan berat segar tubuh buah jamur tiram putih/panen.

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka perumusan masalah yang diajukan adalah “Bagaimana pertumbuhan dan produktifitas jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada komposisi media tanam ampas kopi dan daun pisang kering yang berbeda?”

### **D. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pertumbuhan dan produktifitas jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada komposisi media tanam ampas kopi dan daun pisang kering yang berbeda.

### **E. Manfaat**

#### **1. Bagi Peneliti**

Dapat mengetahui pertumbuhan dan produktifitas jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada komposisi media tanam ampas kopi dan daun pisang kering serta dapat mengembangkan ilmu dan teori yang didapat selama penelitian.

#### **2. Bagi Masyarakat**

Dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang pemanfaatan ampas kopi dan daun pisang kering sebagai bahan tambahan media tanam sehingga dapat meningkatkan produktifitas jamur tiram putih.